

11. 착용형 로봇의 근력 보조 시스템 및 이를 이용한 판단 방법

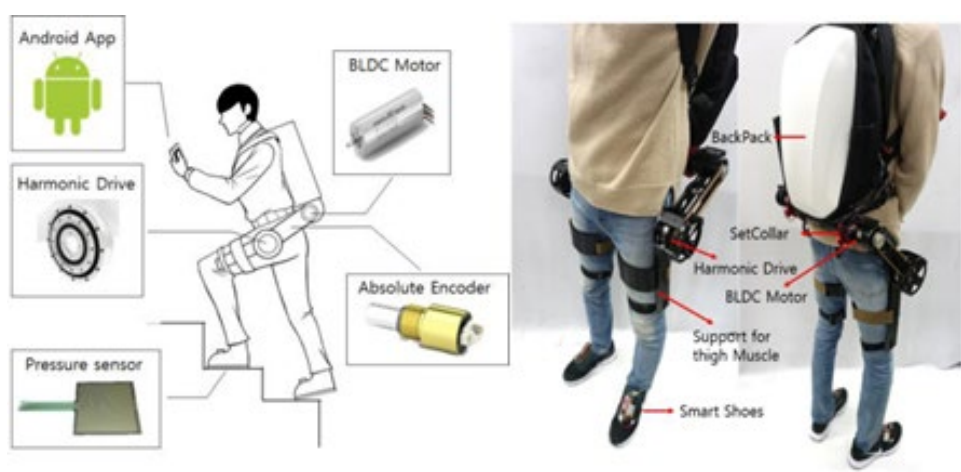
대분류 **로봇** | 분류 **IT** | 응용분야 **건설 근로자/군인 등**

기술개요

본 발명은 계단 보행 시 대퇴 근력을 보조하기 위한 착용형 로봇의 평지/계단 인식방법에 관한 기술

기술 경쟁력 및 특징

기존 기술 문제점	본 기술의 특징
<ul style="list-style-type: none"> 고령자 또는 노약자가 계단을 오를 때, 공사장 근로자가 등짐을 지고 계단을 오를 때 등, 하체 근력 소모가 클 때, 계단과 평지를 완벽히 구분하여 적절한 근력 보조를 수행하여 근력 소모 및 에너지 소모를 줄일 필요가 있음. 	<ul style="list-style-type: none"> 본 발명으로부터 하체 근력의 소모가 클 때 제한한 계단/평지 판별 방법을 통해 계단을 오를 시 근력 보조가 수행 되며 착용자의 에너지 소모를 충분히 줄일 수 있음. 평지와 계단 보행을 판별하기 위한 가장 간단한 방법으로 판별 성공률이 100%이며 실제 개발 되고 있는 하체 근력 보조 착용형 로봇에 쉽게 적용 가능함.



적용분야 · 웨어러블 로봇 시스템

TRL 단계

1	2	3	4	5	6	7	8	9
기초연구 단계		실험 단계		시작품 단계		실용화 단계		사업화